

REPUBLIQUE FRANCAISE  
MINISTERE DES AFFAIRES ETRANGERES

ELEVAGE A VIANDE ET GENETIQUE

MONOGRAPHIE DE  
LA COREE DU SUD

J.M.BERGES et L.MSELLATI

Novembre 1989



INSTITUT D'ELEVAGE ET DE MEDECINE VETERINAIRE DES PAYS TROPICAUX  
DEPARTEMENT DU CIRAD  
10, rue Pierre Curie - 94704 Maisons-Alfort Cedex (France)

RELEVÉ A VIANDS ET CÉMENTIQUE

MONOGRAPHIE DE  
LA CORÉE DU SUD

J.M. BENOIST et L. MELLATI

© MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉTRANGÈRES/IEMVT 1990

Tous droits de traduction, de reproduction par tous procédés,  
de diffusion et de cession réservés pour tous pays

## SOMMAIRE

|   | Page     |
|---|----------|
| <b>I - DONNEES GENERALES .....</b>                  | <b>1</b> |
| 1. Cadre géographique et structure démographique .. | 1        |
| 2. Les grands équilibres macro-économiques .....    | 1        |
| 3. Balance des paiements .....                      | 2        |
| 4. Données monétaires et financières .....          | 2        |
| 4.1. Monnaies .....                                 | 2        |
| 4.2. Inflation .....                                | 2        |
| 4.3. Dette .....                                    | 3        |
| <b>II - AGRICULTURE ET ELEVAGE .....</b>            | <b>7</b> |
| 1. L'agriculture .....                              | 7        |
| 2. Importance de l'élevage .....                    | 7        |
| 2.1. La contribution de l'élevage au PIB .....      | 8        |
| 2.2. Les populations animales .....                 | 8        |
| 2.3. Productions animales .....                     | 8        |
| 2.4. Organisation des services vétérinaires .....   | 9        |
| 2.5. Les principales maladies .....                 | 9        |
| 2.6. Organisation de la Recherche .....             | 13       |
| 2.7. La politique générale de l'élevage .....       | 14       |
| 3. L'élevage bovin .....                            | 15       |
| 3.1. L'élevage laitier .....                        | 15       |
| 3.2. L'élevage à viande .....                       | 16       |
| 4. Marché de la viande .....                        | 17       |
| 4.1. La production locale de viande bovine .....    | 17       |
| 4.2. Evolution de l'autosuffisance du pays .....    | 17       |
| 4.3. La consommation .....                          | 18       |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>III - LE MARCHE DU MATERIEL GENETIQUE .....</b> | <b>23</b> |
| 1. Le marché intérieur .....                       | 23        |
| 1.1. Les animaux vifs .....                        | 23        |
| 1.2. L'insémination artificielle .....             | 23        |
| 1.3. L'embryo-transfert .....                      | 24        |
| 2. Les relations avec l'extérieur .....            | 25        |
| 2.1. Animaux vifs .....                            | 25        |
| 2.2. Semences .....                                | 25        |
| <b>IV - LA REGLEMENTATION .....</b>                | <b>27</b> |
| <b>V - LES OPPORTUNITES .....</b>                  | <b>29</b> |
| 1. Pour la génétique de Nouvelle-Calédonie .....   | 29        |
| 2. La recherche .....                              | 29        |



## I - DONNEES GENERALES

### 1. Cadre géographique et structure démographique

Situation : occupe la partie méridionale de la péninsule coréenne en Asie orientale.

Superficie : 98 480 km<sup>2</sup>.

Population : totale : 42 651 000 habitants

rurale : 10 792 000 (25 p.100) habitants

La population rurale était de 53,5 p.100 en 1967.

Active totale : 17 305 000 hab. en 1988,  
dont secteur primaire sans les mines :  
3 484 000 (20,7 p.100), contre  
3 584 000 en 1987 (21,9 p.100).

Croissance de la population totale,  
1,13 p.100 par an.

Projection à l'an 2 000, 49 000 000.

Densité : 433 hab./km<sup>2</sup>.

### 2. Les grands équilibres macro-économiques

PNB/habitant en 1971 285 US \$ ;

en 1988 4 040 US \$.

Tableau 1 - Indicateurs macro-économiques (p.100)

|                                  | 1988   | 1989<br>Prévision |
|----------------------------------|--------|-------------------|
| Taux de croissance réelle du PNB | + 12,2 | + 8               |
| Consommation                     | + 10   | + 9,5             |
| Investissements                  | + 11,8 | + 13,5            |
| Taux de chômage                  | + 2,5  | + 3,5             |

On observe une amélioration très nette du niveau de vie des Coréens et une modification des modes de consommation, dont le revenu par habitant est passé de 285 US \$ en 1971 à plus de 4 000 US \$ en 1988.

### 3. Balance des paiements (en milliards de \$ US)

Tableau 2 - Balance des paiements (p.100)

|                        | 1988   | Prévisions<br>1989 |
|------------------------|--------|--------------------|
| Exportations           | 59,6   | 67                 |
| Importations           | 48,2   | 60                 |
| Balance commerciale    | + 11,4 | + 7                |
| Services et transferts | 2,7    | 1,5                |
| Balance courante       | + 14,1 | + 8,5              |

On assiste donc à une augmentation très nette des importations, liée en grande partie à la libéralisation progressive du marché coréen.

### 4. Données monétaires et financières

#### 4.1. Monnaies

Depuis quelques années le Won "s'apprécie" régulièrement par rapport aux monnaies occidentales. Ainsi le taux de la devise américaine est actuellement à 666 Wons pour 1 \$ US, il est prévu à 611 Wons pour 1990. Le Won avait déjà été réévalué en 1987 de 8,7 p.100 et de 15,8 p.100 en 1988.

#### 4.2. Inflation

La hausse des prix à la consommation est en revanche stable ; elle était de 7,1 p.100 en 1988 et est prévue à 7 p.100 pour 1989.

#### 4.3. Dette

La Corée reste un pays fortement endetté, avec un service de la dette relativement lourd.

Tableau 3 - La dette extérieure (p.100)

|  | 1970 | 1986   |
|--|------|--------|
| Total dette extérieure<br>(Millions US \$) |      | 45 109 |
| Service dette/exports<br>(B+S)             | 19,5 | 16,7   |
| Service dette/PNB                          | 3    | 7,4    |



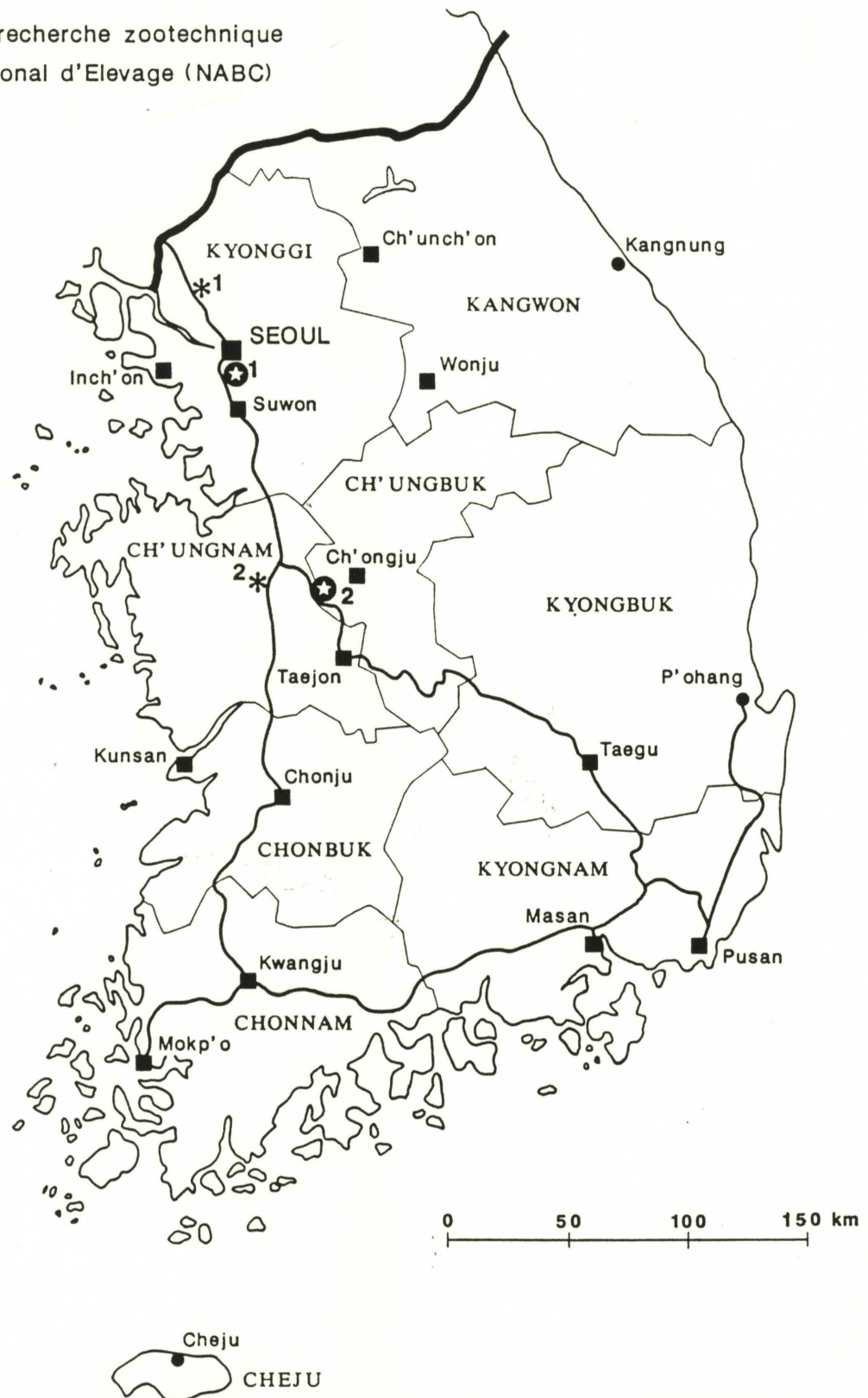
# STRUCTURES DE L'ELEVAGE EN CORÉE DU SUD

## CIA :

- \*<sup>1</sup> Centre d'amélioration du bétail laitier
- \*<sup>2</sup> Centre d'amélioration des races bovines coréennes, (*Korean Native Cattle*)

## RECHERCHE :

- ★<sup>1</sup> Station de recherche zootechnique
- ★<sup>2</sup> Centre National d'Elevage (NABC)





## II - AGRICULTURE ET ELEVAGE

### 1. L'agriculture

Les chiffres les plus récents que nous ayons pu obtenir concernant le PIB agricole se réfèrent à 1986.

Tableau 4 - La place de l'agriculture dans l'économie

|                                 | 1965      | 1986      |
|---------------------------------|-----------|-----------|
| PIB total (milliards de \$ US)  | 3         | 98,150    |
| PIB Agricole (p.100)            | 38        | 12        |
|                                 | 1965-1980 | 1980-1986 |
| Croissance PIB total (p.100)    | 9,5       | 8,2       |
| Croissance PIB agricole (p.100) | 3         | 5,6       |

Les points forts de l'agriculture coréenne concerne surtout le domaine végétal et la pêche. Un effort très important s'est porté sur le riz et la Corée occupe actuellement le 11e rang mondial en produisant 7,8 millions de tonnes (1987), ce qui lui garantit son autosuffisance.

Parmi les autres productions, nous pouvons citer : l'orge, les pommes de terre, les légumes et les fruits. Avec 3,3 millions de tonnes de poissons capturés en 1987, dont la quasi-totalité en haute mer, la Corée est le 9e producteur mondial.

Malgré ses efforts importants, la Corée a un déficit alimentaire considérable qui, en 1986, avec 2,28 milliards de dollars, représentait 2,4 p.100 du PIB. Le gouvernement mène une politique de soutien des prix agricoles pour tenter de réduire le déficit alimentaire.

### 2. Importance de l'élevage

L'élevage reste encore le point faible de l'agriculture, même si un énorme effort a été entrepris il y a maintenant 30 ans ; cet effort s'est surtout concentré sur l'élevage laitier.

## 2.1. La contribution de l'élevage au PIB

En 1986, les statistiques de la Banque de Corée donnaient une production totale pour le secteur élevage de 2 624 milliards de Wons, soit environ 2,73 milliards de dollars. Ceci représente 2,78 p.100 du PIB total et 23,6 p.100 du PIB agricole.

## 2.2. Les populations animales

Tableau 5 - Effectifs des différentes espèces animales

(Milliers de têtes)

|              | 1970   | 1980   | 1985   | 1986   | 1987   | 1988   |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Bovins total | 1 308  | 1 597  | 2 948  | 2 807  | 2 386  | 2 039  |
| dont viande  | 1 284  | 1 390  | 2 553  | 2 370  | 1 923  | 1 559  |
| et lait      | 24     | 207    | 390    | 437    | 463    | 480    |
| Porcins      | 1 126  | 1 783  | 2 852  | 3 347  | 4 281  | 4 852  |
| Poulets      | 23 633 | 40 130 | 51 081 | 56 095 | 59 324 | 58 465 |
| Ovins        | 7      | 6      | 5      | 4      | 3      | 3      |
| Caprins      | 100    | 200    | 318    | 217    | 165    | 139    |
| Chevaux      | 18     | 4      | 3      | 3      | 3      | 3,5    |

## 2.3. Productions animales

Tableau 6 - Productions animales en volume

|                                | 1980  | 1985  | 1988  |
|--------------------------------|-------|-------|-------|
| Viande totale (x 1 000 tonnes) | 423   | 588   | 719   |
| Boeuf                          | 93    | 116   | 159   |
| Porc                           | 235   | 346   | 390   |
| Lait (millions de tonnes)      | 452   | 1 006 | 1 452 |
| Oeufs (millions d'unités)      | 4 543 | 5 390 | 6 708 |

La progression du lait et de la production d'oeufs a été spectaculaire, nous remarquerons également l'existence actuellement d'un stock de 108 000 tonnes de lait.



## 2.4. Organisation des services vétérinaires

Ils sont sous l'autorité du ministère de l'Agriculture.  
Il y a six divisions :

- Politique et planification de l'élevage ;
- Production de bovins ;
- Production de porcs et de petits animaux ;
- Lait et pâturages ;
- Santé animale ;
- Alimentation.

La Division Santé animale se scinde elle-même en quatre sections :

- Contrôle sanitaire ;
- Contrôle des maladies ;
- Administration vétérinaire ;
- Quarantaine.

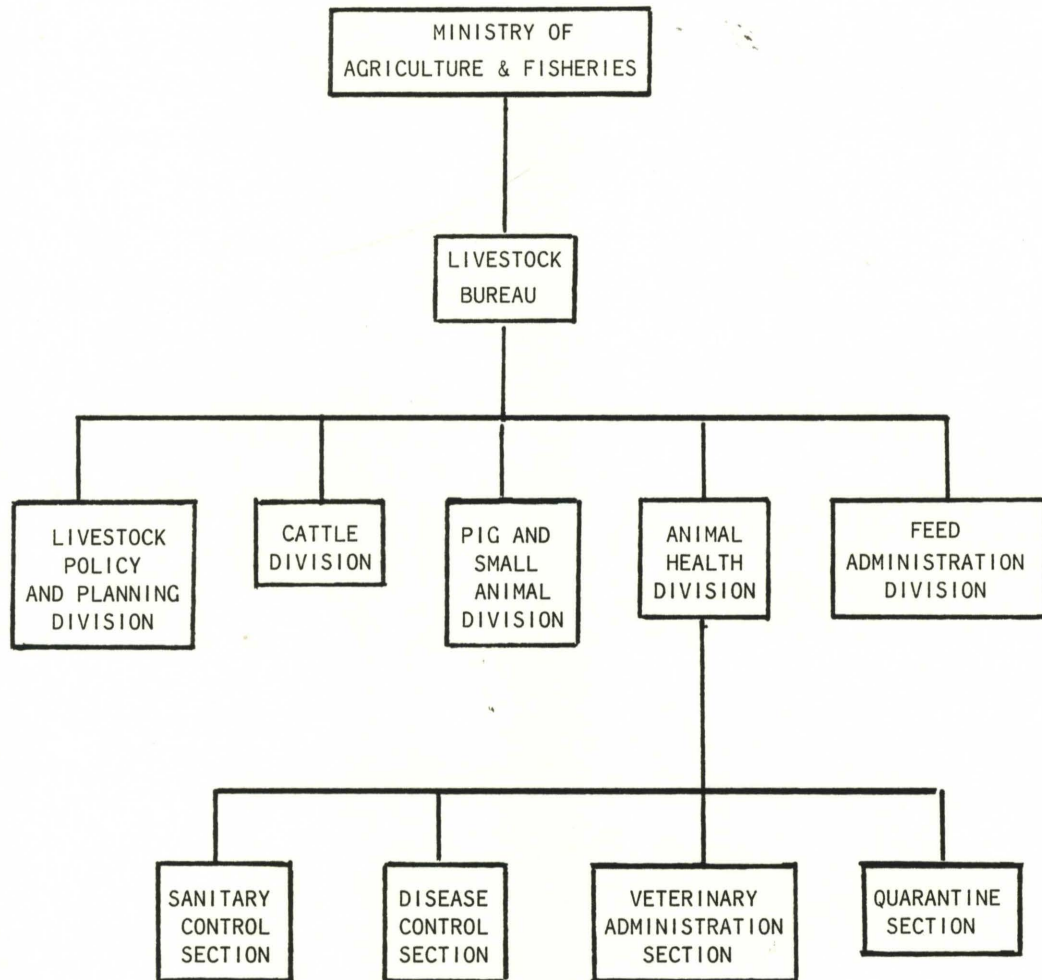
## 2.5. Les principales maladies

La priorité est donnée aux maladies suivantes :

- maladie de Newcastle ;
- peste porcine classique ;
- mammites de la vache laitière ;
- brucellose bovine ;
- rhinite atrophique du porc ;
- tuberculose bovine.

Toutes ces maladies font l'objet de programmes de prophylaxie nationaux.

## ORGANISATION DU BUREAU DE L'ELEVAGE





D'autres maladies causent des pertes importantes dans les élevages industriels, en particulier :

- chez les volailles, la mycoplasmosse, la maladie de Marek et la maladie de Gumboro ;
- chez les porcins, la gastro-entérite transmissible, la diarrhée à parvovirus et l'encéphalite japonaise.

En revanche, la Corée du Sud est déclarée indemne de :

- fièvre aphteuse ;
- peste bovine ;
- pleuropneumonie contagieuse bovine ;
- Lumpy Skin Disease ;
- clavelée des petits ruminants ;
- Bluetongue ;
- peste équine ;
- morve ;
- peste porcine africaine ;
- encéphalomyélite porcine ;
- maladie vésiculaire du porc ;
- peste aviaire.

## 2.6. Organisation de la Recherche

Elle dépend directement du ministère de l'Agriculture, de la Forêt et des Pêches (MAFP). Il y a deux Instituts au niveau national :

- Veterinary Research Institute, surtout impliqué dans les problèmes de santé animale et de contrôle des médicaments ;
- Livestock Experimental Station, qui s'occupe des problèmes de zootechnie, alimentation, pastoralisme.

Le premier laboratoire, situé à Anyang dans la banlieue de Séoul, s'appuie sur 34 laboratoires régionaux de diagnostics.

Il existe également deux centres régionaux spécialisés :

- . Jeju Experimental Station qui s'intéresse surtout aux problèmes de croisements (Cross-Breeding Program) entre race locale et Bos Indicus, mais également à d'autres espèces comme Simmenthal, Charolais...
- . Alpine Expérimental Station, en région montagneuse, qui est spécialisée en technique d'élevage et en horticulture.

La recherche universitaire est surtout le fait de l'Université nationale de Séoul, située à Suwon, au sud de la capitale et qui est l'une des 10 universités ayant un "collège" de médecine vétérinaire. Il faut remarquer, que parmi ces universités, une seule est privée.

## 2.7. La politique générale de l'élevage

### L'élevage laitier

Le troupeau est passé de 1 000 têtes Holstein en 1960 à 480 239 têtes recensées en décembre 1988. Ce secteur reste en pleine expansion, même si les Coréens doivent faire face à une situation, nouvelle pour eux, de surproduction. Ce développement se fait avec un soutien massif de l'Etat, notamment à travers l'importation de matériel génétique de top-niveau et des échanges fréquents entre spécialistes nord-américains, canadiens et coréens. On observe même, à l'heure actuelle, des stocks de lait importants (108 000 tonnes en août 1989).

### L'élevage à viande

Ce troupeau, appartenant surtout à des petits propriétaires (small holders : 2-3 têtes), est en régression depuis 1985, ceci en partie à cause du développement du troupeau laitier qui, dans une situation de forte pression sur les terres agricoles, se fait au détriment des autres animaux.

Le gouvernement et les autorités agricoles, en particulier l'administration du Développement rural, encouragent les travaux de sélection en vue d'améliorer la race locale coréenne, et également les travaux sur les croisements avec des races à viande exotiques. Ces travaux sont conduits en stations expérimentales : Livestock Experimental Station à Suwon, Alpine Experimental Station, Cheju Island Experimental Station principalement, mais également à Gang Wha Island.



Le programme de sélection en race pure est basé sur un contrôle de performances en station, suivi d'un contrôle sur descendance (les produits sont gardés à la station de Suwon entre 6 et 18 mois et abattus à l'issue de cette période).

Quant aux programmes de croisements, ils se sont faits en plusieurs étapes :

- 1955-1965 : Korean Native Cattle (KNC) x Angus, Hereford, Brown Swiss
- 1971-1975 : Korean Native Cattle x Angus, Charolais
- depuis 1978, des travaux sur les résultats spécifiques du Charolais (5/8) et KNC (3:8), mais également avec des animaux Limousins, Hereford et Simmenthal.

Jusqu'à présent, les bons résultats obtenus avec les Charolais (+ 30 kg) et les Limousins (+ 20 kg) ont justifié des contacts pris entre la station de Suwon et l'UCEF. Malheureusement, cela n'a pu aboutir en raison des contraintes sanitaires.

### 3. L'élevage bovin

#### 3.1. L'élevage laitier

L'élevage laitier est très concentré, situé principalement dans la province de Kyonggi autour de Séoul (45,5 p.100 du troupeau). Ainsi 7 p.100 des éleveurs possèdent 26 p.100 du cheptel et 51 p.100 des éleveurs laitiers ont plus de 10 vaches laitières.

Tableau 7 - Effectifs bovins par région (milliers de têtes)

|              | Bovins à viande | Vaches laitières |
|--------------|-----------------|------------------|
| 1. Kyonggi   | 166             | 232,4            |
| 2. Kangwon   | 130             | 19,5             |
| 3. Ch'Ungbuk | 109             | 20               |
| 4. Ch'Ungnam | 198             | 62,8             |
| 5. Chonbuk   | 112             | 23,4             |
| 6. Chonnam   | 205             | 25,1             |
| 7. Kyongbuk  | 288             | 40,7             |
| 8. Kyongnam  | 243             | 39,3             |
| 9. Cheju     | 33              | 2,8              |

Le troupeau laitier est uniquement constitué de vaches Holstein, originaires principalement du Canada et des USA.



### 3.2. L'élevage à viande

A l'inverse de l'élevage laitier, celui de la viande est très fragmenté. On recense actuellement 681 839 éleveurs de bovins, dont environ 569 500 possèdent 1 à 2 animaux. Si on compare ce nombre aux 1 053 306 éleveurs de 1986, on observe une baisse de 13,5 p.100 en moyenne par an.

L'élevage est très important dans le Sud du pays, dans les provinces de Chonnam, Kyongnam, Kyongbuk, ainsi que dans l'île de Cheju. On trouve dans ces quatre provinces plus de 50 p.100 des éleveurs. On observe trois provinces qui ont plus de 200 000 têtes. La baisse du nombre des éleveurs s'accompagne d'une baisse tout aussi importante du nombre des animaux (2 653 000 animaux en 1985 contre 1 514 000 en 1989), soit 13 p.100 de baisse moyenne annuelle.

Parmi les races à viande, la plus répandue est la Korean Native Cattle "yellow color" qui représente environ 90 p.100 de l'effectif total. On trouve également des animaux Charolais et Hereford qui correspondent aux 10 p.100 restants. Des programmes sont menés visant à l'introduction de Limousins, Aberdeen, Angus, Brown Swiss et même de Brahmans du Texas dans l'île de Cheju.

La Korean Native Cattle est un animal de petit format robuste, rustique, docile. La robe varie du jaune au rouge. Les femelles adultes pèsent 350 à 400 kg, les mâles 450 à 550 kg. Depuis 1960, la sélection a considérablement augmenté les performances de croissance (30 à 40 p.100).

|                     | Naissance | 6 mois | 12 mois | 18 mois | Adulte |
|---------------------|-----------|--------|---------|---------|--------|
| PAT* (mâle)<br>(kg) | 27        | 150    | 365     | 495     | > 550  |

Bien qu'ayant une faible production laitière (400 kg/lactation), elle allie des qualités de reproduction (âge 1er vêlage 29 mois, intervêlage 420 jours) à des aptitudes pour le travail et de production de viande.

En race pure, le potentiel de croissance entre six et douze mois est supérieur à 1 kg/an/jour (avec un indice de conversion de 5,1).

Les croisements avec les Charolais ont donné les meilleurs résultats (480 kg à trois ans). Les carcasses d'animaux finis tournent autour de 55 à 60 p.100 avec 10 à 15 p.100 de gras selon l'âge d'abattage. La viande est très infiltrée et correspond au goût des consommateurs.

-----  
\* PAT : Poids âge type.



#### 4. Marché de la viande

##### 4.1. La production locale de viande bovine

Les Coréens, comme beaucoup d'autres pays asiatiques, sont de gros consommateurs de viandes porcine et aviaire ; ainsi, la production en 1988 de viande bovine représentait 22,5 p.100 de la production totale, la viande porcine 55,4 p.100 et la viande aviaire 24,1 p.100. Le total de la production s'élevait à 705 000 tonnes pour cette même année.

Tableau 8 - Production de viande entre 1984 et 1988  
(x 1 000 tonnes)

| Viande  | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 |
|---------|------|------|------|------|------|
| Bovine  | 92   | 116  | 148  | 152  | 159  |
| Porcine | 340  | 346  | 321  | 376  | 390  |
| Aviaire | 118  | 126  | 129  | 141  | 170  |
| Total   | 550  | 588  | 598  | 669  | 719  |

Tableau 9 - Evolution des abattages

|                           | 1985    | 1986      | 1987    | 1988    |
|---------------------------|---------|-----------|---------|---------|
| Abattages (têtes)*        | 731 636 | 1 074 839 | 995 032 | 843 077 |
| Viande (t)                | 116 000 | 148 000   | 152 000 | 159 000 |
| Poids moyen carcasse (kg) | 158,5   | 138 000   | 153 000 | 188,6   |

On observe cependant une augmentation régulière des poids moyens carcasses entre 1985 et 1988.

##### 4.2. Evolution de l'autosuffisance du pays

Les importations de viande ont enregistré entre 1984 et 1987, un recul en quantité. 1988 devait être l'année de la reprise avec 9 000 tonnes et 1989 marque le début de la libéralisation du marché avec un quota de 53 000 tonnes qui devrait atteindre 101 000 tonnes en 2001.

-----  
\* Il s'agit d'animaux d'abattoir inspectés, y compris les animaux de l'extérieur qui rentrent sur pied. L'on ne peut donc pas calculer les taux d'exploitation et de productivité par animal entretenu.

Tableau 10 - Evolution du taux d'auto-alimentation

|      | Production totale<br>de viande bovine<br>(t) | Importation<br>(t) | Total<br>(t) | Taux<br>d'auto-alimentation |
|------|--|--------------------|--------------|-----------------------------|
| 1983 | 66 000                                       | 49 000             | 115 000      | 57                          |
| 1984 | 91 000                                       | 16 000             | 107 000      | 85                          |
| 1985 | 116 000                                      | 5 000              | 121 000      | 96                          |
| 1986 | 148 000                                      | 4 000              | 152 000      | 97                          |
| 1987 | 152 000                                      | -                  | 152 000      | 100                         |
| 1988 | 159 000                                      | 9 000              | 168 000      | 95                          |
| 1989 | ND   | 53 000             | -            | -                           |

Les statistiques de douane coréennes rapportent des exportations de viande en carcasse ou désossée pour un total de 150 tonnes environ à destination du Japon et de la République de Chine principalement.

#### 4.3. La consommation

La consommation de produits carnés est en progression rapide ; en volume elle est passée de 5,2 kg par habitant en 1970 à 17,8 kg en 1988 ; en valeur, elle représentait 12,6 p.100 de la consommation des ménages en 1986 contre 10 p.100 seulement en 1980.

Tableau 11 - Evolution de la consommation de viande

| ANNEE | CONSOMMATION<br>TOTALE DE VIANDE<br>(t) | CONSOMMATION PAR TETE<br>(kg/habitant) |      |        |       |
|-------|---|--|------|--------|-------|
|       |   | Boeuf                                  | Porc | Poulet | TOTAL |
| 1970  | 165 000                                 | 1,2                                    | 2,6  | 1,4    | 5,2   |
| 1980  | 428 000                                 | 2,6                                    | 6,3  | 2,4    | 11,3  |
| 1985  | 588 000                                 | 2,9                                    | 8,4  | 3,1    | 14,4  |
| 1986  | 602 000                                 | 3,5                                    | 7,7  | 3,1    | 14,3  |
| 1987  | 669 000                                 | 3,6                                    | 8,8  | 3,3    | 15,7  |
| 1988  | 728 000                                 | 4,2                                    | 9,8  | 3,6    | 17,8  |



En volume, la viande de porc est donc la plus consommée. Les projections pour les années à venir confirment la tendance à la hausse puisqu'elles donnent les chiffres suivants :

|      | kg boeuf/hab. | kg porc/hab. |
|------|---------------|--------------|
| 1996 | 4,6           | 15           |
| 2001 | 5,7           | 19,6         |

Comme l'indique le graphique suivant, tiré du rapport 1986 du CFCE sur les produits agro-alimentaires, en valeur, le boeuf devance le porc et la volaille.

#### Evolution des prix

Prix du kg carcasse sur le marché de gros de Séoul (en Wons)

|      | Boeuf | Porc  | Poulet |
|------|-------|-------|--------|
| 1980 | 3 577 | 1 576 | 901    |
| 1985 | 4 384 | 2 341 | 1 579  |
| 1986 | 3 875 | 2 436 | 1 480  |
| 1987 | 3 904 | 1 880 | 1 438  |
| 1988 | 5 500 | 1 894 | 1 700  |

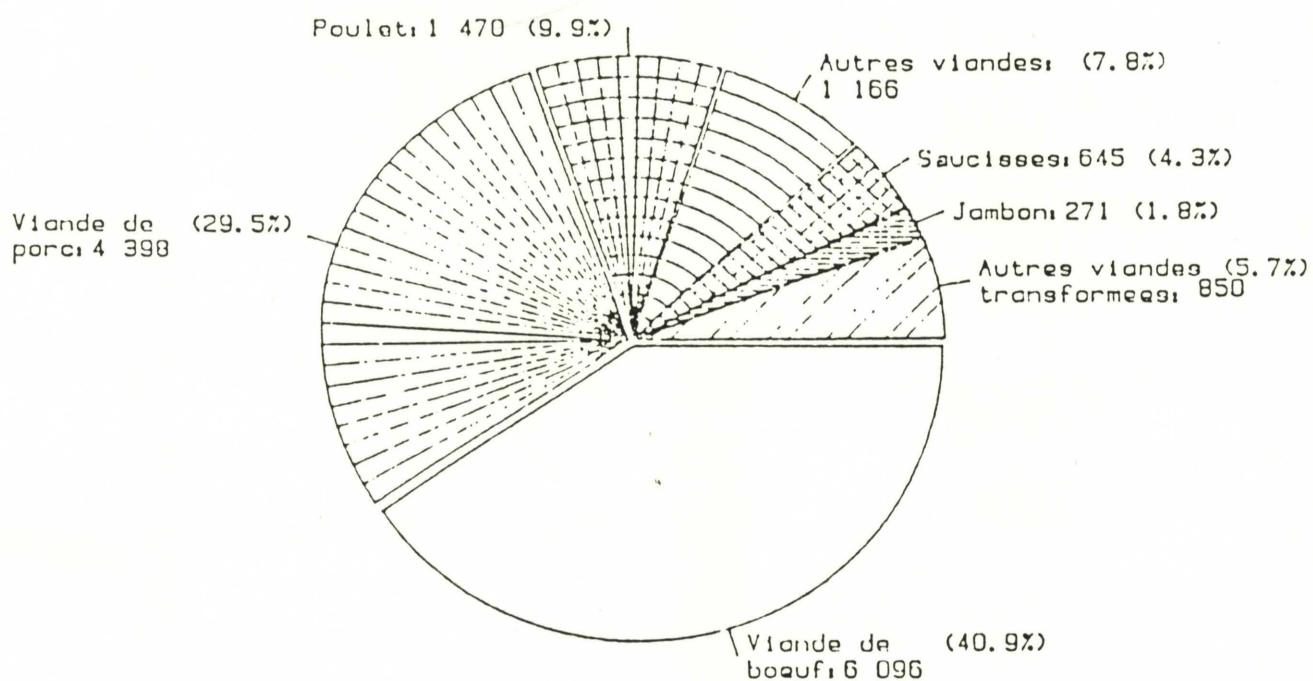
Prix du kg carcasse sur le marché de détail de Séoul (en Wons)

|      | Boeuf | Porc  | Poulet |
|------|-------|-------|--------|
| 1980 | 4 880 | 2 028 | 2 776  |
| 1985 | 7 200 | 3 450 | 3 646  |
| 1986 | 6 408 | 3 884 | 3 292  |
| 1987 | 6 500 | 3 154 | 3 146  |
| 1988 | 8 080 | 2 926 | 3 220  |

Si les prix du porc et du poulet stagnent, voire diminuent, le boeuf est à la hausse et coûte plus de deux fois et demie le prix de la viande de substitution.

# CONSOMMATION DE PRODUITS CARNES EN COREE

REPARTITION DES DEPENSES PAR TYPE DE PRODUITS  
(1985, en wons/personne/mois)



TOTAL: 14 896 WONS  
Source: CFCE, d'après E. P. B.



### III - LE MARCHE DU MATERIEL GENETIQUE

#### 1. Le marché intérieur

##### 1.1. Les animaux vifs

La monte naturelle, de par la structure de l'élevage coréen est très peu pratiquée. Un secteur laitier intensif et un secteur à viande sont aux mains d'une multitude de petits éleveurs.

##### 1.2. L'insémination artificielle

Elle est sous la tutelle de la Fédération Nationale des Coopératives de Production Animale (National Livestock Cooperative Association).

#### . La production intérieure

Il existe deux centres de productions :

- Dairy Cattle Improvment Center (DCIC) à Gyonggi-Do, qui fournit les élevages laitiers ;
- Koreen Native Cattle Improvment Center à Seosan, qui fournit les élevages à viande.

La production nationale est d'environ 1,7 million de doses. On estime qu'en 1988, 1 789 000 doses ont été distribuées sur l'ensemble du territoire :

- 736 000 Holstein ;
- 1 046 000 Korean Native Cattle ;
- 7 000 autres ;

ce qui représente, fait assez remarquable, environ 100 p.100 du troupeau laitier, mais également 95 p.100 du troupeau allaitant.

Tableau 12 - Evolution de la production et de la distribution de semence (en milliers de doses)

|                  | NOMBRE DE DOSES PRODUITES |       |       |       | NOMBRE DE DOSES DISTRIBUEES |       |       |       |
|------------------|---------------------------|-------|-------|-------|-----------------------------|-------|-------|-------|
|                  | 1984                      | 1985  | 1986  | 1987  | 1984                        | 1985  | 1986  | 1987  |
| Korean Native C. | 1 433                     | 1 624 | 1 031 | 749   | 1 393                       | 1 458 | 1 025 | 1 022 |
| Holstein         | 672                       | 775   | 704   | 678   | 613                         | 703   | 631   | 648   |
| Autres           | 114                       | 76    | 28    | 16    | 43                          | 44    | 47    | 12    |
| TOTAL            | 2 219                     | 2 405 | 1 763 | 1 443 | 2 049                       | 2 205 | 1 703 | 1 682 |

Données NLCF

La distribution s'organise à partir de huit branches, une par province, de la NLCF\* qui se scindent à nouveau en 147 coopératives régionales et 1 700 stations d'insémination artificielle pour la mise en place.

L'ensemble des taureaux sont des animaux d'importation en provenance des USA et du Canada (95 depuis 1980). Il a également été importé 95 embryons ces deux dernières années). Les autorités du DCIC sont intéressées par les taureaux d'Europe. Elles ont été déçues par le matériel britannique et craignent une certaine consanguinité avec le matériel américain (USA et Canada). Malheureusement, la législation très stricte en matière d'importation de matériel génétique ne rend pas possible, pour l'instant, l'importation depuis l'Europe continentale.

Le DCIC est également chargé d'un contrôle sur descendance (Young Sire Development Program) commencé en 1986 et dont le support technique est l'embryo-transfert.

### 1.3. L'embryo-transfert

Les Coréens sans aucun doute maîtrisent cette technique. Ils s'en sont servi au Dairy Cattle Improvement Center afin d'importer de la génétique de qualité, 95 embryons Holstein ont été importés avec un taux de réussite de 21 p.100 (20 naissances pour 95 transferts). Les Coréens ne payent que pour les femelles gestantes.

\* NLCF : National Livestock Cooperatives Federation



A la Station expérimentale de l'Elevage, une équipe animée par le Dr Kim Hee-Seok, lui-même formé en France à France-Embryon, a effectué son premier transfert d'embryon en 1982, prélevé d'une femelle Holstein et transplanté sur une femelle Korean Native Cattle ; un premier veau devait naître en 1983. Depuis, quelque 400 embryons ont pu être transférés, mais les taux de réussite demeurent inférieurs à ceux réalisés chez nous : 30 p.100 avec des embryons congelés, 40 p.100 avec des embryons frais, alors que le nombre d'embryons utilisables par récolte est de 4 sur les 6 récoltés en moyenne. Le laboratoire est bien équipé, avec du matériel japonais, et possède même des instruments de bissection qui ne sont malheureusement pas utilisés.

## 2. Les relations avec l'extérieur

### 2.1. Animaux vifs

L'importation de reproducteurs a surtout pour objet l'approvisionnement des centres d'insémination artificielle.

### 2.2. Semences

Très peu de semences sont importées, environ 60 000-70 000 doses/an, surtout du Holstein avec parfois quelques doses de Simmenthal. Le marché est cependant très attractif, les doses arrivent au prix de 10 \$ US/paillette, mais les marges sont d'environ 50 p.100. Si le marché du "lait" est en pleine expansion, celui de la viande stagne. Les principaux concurrents américains (World Wide Sires, ABS, LAWD MARK) et Canadiens (SEMEX) sont présents ; les Européens sont absents pour des raisons sanitaires, les Anglais ont "eu" leur heure de gloire (cf. précédemment !).

Les statistiques d'importation de semences pour 1988, d'après les douanes coréennes, donnent en valeur :

- originaires du Canada : 180 035 \$ US
- originaires des USA : 523 325 \$ US.



#### IV - LA REGLEMENTATION

La Corée autorise l'importation de bovins vivants depuis 11 pays déclarés indemnes de :

- fièvre aphteuse ;
- pleuropneumonie contagieuse ;
- peste bovine.

Ils ne doivent par ailleurs pas vacciner contre ces maladies. Ce sont là des contraintes majeures qui rendent impossible l'exportation de matériel génétique depuis la France.

En ce qui concerne la Nouvelle-Calédonie, le protocole doit être élaboré selon des étapes précises : documentation, visite des autorités coréennes en Nouvelle-Calédonie, soumission au "Comité vétérinaire", qui débouchent sur la fixation des contraintes sanitaires. Il n'y a pas d'obstacle majeur à l'obtention d'un tel protocole. Il serait souhaitable que les services vétérinaires territoriaux rencontrent les autorités coréennes lors de la Session régionale de l'OIE en octobre 1989 en Australie.

## V - LES OPPORTUNITES

### 1. Pour la génétique de Nouvelle-Calédonie

Après l'effort entrepris depuis 1960 pour la production laitière, on observe un regain d'intérêt pour la production de viande.

Les débouchés dans ce pays sont exclusivement de **nature commerciale**. Les opérateurs privés (Soyeon Trading co. Ltd et Se Jong Trading co.) attendent de voir comment évolue le marché, en particulier les conséquences que vont avoir les politiques d'ouverture des frontières sur la production locale. Si l'on peut penser que le "Kobe beef" trouvera toujours acheteur, un courant de consommation de viande de "steak" se développe. Pour assurer les besoins de ce segment de marché, le gouvernement ne devrait pas avoir recours exclusivement aux viandes d'importations, et donc l'augmentation de productivité du troupeau allaitant deviendrait nécessaire. Les Coréens peu satisfaits de la génétique britannique, dans le souci également d'introduire d'autres lignées, sont intéressés par ce que la France peut offrir. La réglementation étant très stricte, l'importation depuis l'Europe continentale restera problématique pendant de nombreuses années encore ; dans ce cadre, la Nouvelle-Calédonie a une carte à jouer, mais qui suppose un investissement promotionnel dans le moyen terme auprès des organismes professionnels directement, ou indirectement à travers les importateurs privés qui sont ouverts.

Un obstacle important, particulier à la Corée, est le **système des "recommandations"** où un "Conseil des sages" décide ou non de l'entrée de certains produits. Il est important d'informer ces "décideurs" issus des Universités, de la Recherche et des Organismes professionnels, sur le potentiel des races françaises et des Limousins de Nouvelle-Calédonie en particulier.

### 2. La recherche

Une expérimentation préalable est nécessaire à toute importation de génétique exotique ; dans ce cadre, nous avons amorcé une correspondance avec la Station expérimentale de Suwon.



Pour réaliser ce rapport, de nombreux documents ont été consultés. La liste suivante non exhaustive ne cite que les principaux :

- . Facts of the Veterinary Research, Rural Development Administration, Veterinary Research Institute, Bulletin, 1988
- . Korea Animal Improvment Association, Bulletin, 1989
- . National Livestock Cooperatives Federation, Quaterly Review, 5, 1989
- . Performance and Improvment of Korean Native Cattle, Livestock Experiment Station, Rural Development Administration
- . Animal Health in Korea, Ministry of Agriculture and Fisheries, 1989
- . Situation du marché agro-alimentaire coréen et les perspectives pour les exportations françaises. Poste d'Expansion Economique, Séoul, avril 1989
- . Statistiques douanières, 1986, 1987, 1988
- . Annuaire de la Santé animale, FAO/WHO/OIE, 1988
- . Rapport sur le développement dans le monde, Banque mondiale, 1988 et 1989
- . Annuaire Statistiques de la Production et de la Commercialisation, FAO, 1987.

Ces données ont été complétées par des entretiens privés avec les responsables des services de l'Elevage.